



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 102931556 B

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201110225684.1

(22)申请日 2011.08.08

(73)专利权人 富泰华工业(深圳)有限公司

地址 518109 广东省深圳市宝安区观澜街道大三社区富士康观澜科技园B区厂房4栋、6栋、7栋、13栋(I段)

专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

(72)发明人 周丛兵 余家德 潘琳琳 程权昌

(74)专利代理机构 深圳市赛恩倍吉知识产权代理有限公司 44334

代理人 谢志为

(51)Int. Cl.

H01R 33/94(2006.01)

H01R 13/502(2006.01)

(56)对比文件

TW M408920 U,2011.08.01,
TW M408920 U,2011.08.01,
CN 2609040 Y,2004.03.31,
CN 201242023 Y,2009.05.20,
CN 2611724 Y,2004.04.14,
CN 201897050 U,2011.07.13,

审查员 周涯波

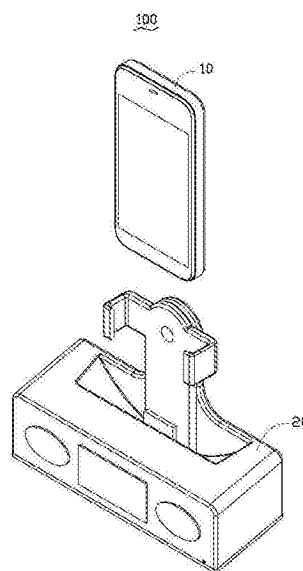
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

底座及使用该底座的电子设备组件

(57)摘要

一种底座,用于支撑电子装置。该底座包括本体、自本体向上延伸的支撑臂及转动连接于支撑臂的旋转件。旋转件可相对本体绕一转轴从第一位置转动至不同于第一位置的第二位置。旋转件用于收容电子装置,并当转动至第一位置时将电子装置支撑于第一方向,以及当转动至第二位置时将电子装置支撑于不同于第一方向的第二方向。本发明还提供一种使用上述底座的电子设备组件。



1. 一种底座,用于支撑电子装置,该底座包括本体及自本体向上延伸的支撑臂,其特征在于:该底座还包括旋转件,旋转件转动连接于支撑臂并可相对本体绕一转轴从第一位置转动至不同于第一位置的第二位置,旋转件用于收容电子装置,并当转动至第一位置时将电子装置支撑于第一方向,以及当转动至第二位置时将电子装置支撑于不同于第一方向的第二方向;本体开设有沉槽,沉槽具有一弧形底面,该弧形底面与转轴之间的距离大于转轴至旋转件远离转轴一端的距离。

2. 如权利要求1所述的底座,其特征在于:旋转件形成有至少两个定位件,该至少两个定位件均匀分布于以转轴为圆心的圆周上。

3. 如权利要求2所述的底座,其特征在于:支撑件形成有与该至少两个定位件相对应的至少两个定位孔,该至少两个定位孔收容该至少两个定位件以使旋转件定位至第一位置及第二位置。

4. 如权利要求3所述的底座,其特征在于:该底座还包括弹性件,弹性件套设转轴,用于提供一弹性力以使旋转件抵接于支撑臂并使定位件收容于相应的定位孔中,以及用于当受到挤压时提供一让位空间以允许旋转件沿转轴伸长方向运动使得定位件脱离相应的定位孔。

5. 如权利要求1所述的底座,其特征在于,旋转件包括基部及两个设置于基部相对两侧的连接部,连接部远离基部的一端沿背向转轴的方向弯折形成两个卡持部。

6. 如权利要求5所述的底座,其特征在于,卡持部远离连接部的末端相向延伸形成两个卡勾,该两个卡勾配合卡持部及连接部形成一用于收容电子装置的间隙。

7. 如权利要求6所述的底座,其特征在于,基部远离连接部的一端沿背向转轴的方向弯折形成支撑部,支撑部当电子装置处于第一方向或第二方向时支撑电子装置。

8. 如权利要求7所述的底座,其特征在于,支撑部上设置有一用于电连接电子装置的插头。

9. 一种电子设备组件,包括电子装置,其特征在于:该电子设备组件还包括权利要求1~8任意一项所述的底座。

底座及使用该底座的电子设备组件

技术领域

[0001] 本发明涉及一种底座,特别涉及一种电子装置连接用底座。

背景技术

[0002] 随着电子技术的发展,便携式电子装置,如手机的功能越来越强大。目前,大多手机都具有视频播放、电子书浏览等功能。当使用者使用手机观看视频或浏览电子书时,通常需要手持手机或借助于支撑物将手机支撑于支撑面(如桌面)上。然而,长时间手持手机时会造成使用者手部酸麻,而将手机放置于桌面则需要寻找合适的支撑物从而使手机使用受限。

发明内容

[0003] 有鉴于此,有必要提供一种用于支撑电子装置的底座。

[0004] 该底座,用于支撑电子装置。该底座包括本体、自本体向上延伸的支撑臂及转动连接于支撑臂的旋转件。旋转件可相对本体绕一转轴从第一位置转动至不同于第一位置的第二位置。旋转件用于收容电子装置,并当转动至第一位置时将电子装置支撑于第一方向,以及当转动至第二位置时将电子装置支撑于不同于第一方向的第二方向;本体开设有沉槽,沉槽具有一弧形底面,该弧形底面与转轴之间的距离大于转轴至旋转件远离转轴的一端的距离。

[0005] 本发明还提供一种使用上述底座的电子设备组件。

[0006] 上述底座可将电子装置支撑于支撑面上,从而方便用户使用。

附图说明

[0007] 图1为本发明一较佳实施方式的电子设备组件的示意图,该电子设备组件包括电子装置及底座。

[0008] 图2为图1所示底座的分解图。

[0009] 图3为图2所示底座的另一视角的示意图。

[0010] 图4为图1所示底座将电子装置支撑于第一方向时的示意图。

[0011] 图5为图1所示底座将电子装置支撑于第二方向时的示意图。

[0012] 主要元件符号说明

[0013] 电子设备组件 100

[0014] 电子装置 10

[0015] 底座 20

[0016] 本体 210

[0017] 上盖 211

[0018] 下盖 212

[0019] 第一侧壁 213

[0020]	第二侧壁	214
[0021]	第三侧壁	215
[0022]	第四侧壁	216
[0023]	沉槽	218
[0024]	底面	219
[0025]	圆形孔	2132
[0026]	长形孔	2134
[0027]	支撑臂	220
[0028]	收容孔	221
[0029]	通孔	222
[0030]	定位孔	224
[0031]	旋转件	230
[0032]	基部	231
[0033]	连接部	232
[0034]	转轴	233
[0035]	定位件	234
[0036]	卡持部	235
[0037]	卡勾	236
[0038]	间隙	237
[0039]	支撑部	238
[0040]	插头	240
[0041]	弹性件	250
[0042]	喇叭	260
[0043]	显示屏	270
[0044]	固定件	280
[0045]	垫片	290
[0046]	如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。	

具体实施方式

[0047] 请参阅图1,为一较佳实施方式的电子设备组件100的示意图。电子设备组件100包括电子装置10及用于支撑电子装置10的底座20。该电子装置10在一些实施例中可为手机、PDA、游戏机等。底座20能够将电子装置10支撑于不同的方向上。在本实施使中,底座20能够将电子装置10支撑于一第一方向(竖向)及与第一方向垂直的第二方向(横向)上。

[0048] 请参考图2和图3,底座20包括本体210、自本体210垂直延伸而成的支撑臂220、转动连接于支撑臂220远离本体210一端的旋转件230及弹性件250。旋转件230用于收容电子装置10,并可相对支撑臂220转动以使电子电子装置10定位于第一方向(竖向)及(或)第二方向(横向)上。底座20在本实施例中为一音箱,包括两个喇叭260及一用于显示时间等信息的显示屏270。底座20通过一连接线(未示出)电连接至外部设备(未示出),如电子装置等,以作为外部设备的扬声器。此外,旋转件230上还设置有与电子装置10的外部接口(未示出)

相适配的插头240以使电子装置10电连接于底座20,并通过连接线与外部电源及外部设备电连接,从而为电子装置10提供充电功能和/或数据通信功能。

[0049] 本体210在本实施例中为中空平行六面体,包括上盖211、与上盖211相对的下盖212及四个侧壁(为便于说明,以下称第一侧壁213、第二侧壁214、与第一侧壁213相对的第三侧壁215及与第二侧壁214相对的第四侧壁216)。上盖211、下盖212及四个侧壁共同形成一用于空置喇叭260、显示屏270及其它电子元件的收容部(未标识)。上盖211凹陷形成一靠近第三侧壁215的沉槽218。沉槽218具有一大致呈弧形的底面219。第一侧壁213开设有两个圆形孔2132及位于圆形孔2132之间的长形孔2134。该两个圆形孔2132用于容置喇叭260。该长形孔2134用于容置显示屏270。

[0050] 支撑臂220垂直设置于上盖211并靠近于沉槽218一侧。在本实施例中,支撑臂220自上盖211靠近第三侧壁215的边缘一体延伸而成。支撑臂220背向沉槽218的一侧凹陷形成一收容孔221。收容孔221设置于支撑臂220远离上盖211的一端。支撑臂220还开设有与收容孔221相连通的通孔222。通孔222的尺寸小于收容孔221的尺寸。通孔222与沉槽218的弧形底面219共圆心设置。支撑臂220还开设有若干定位孔224。该若干定位孔224均匀分布于以通孔222为圆心的圆周上。在本实施使中,支撑臂220形成有四个定位孔224。四个定位孔224相对通孔222成十字对称分布,且其中两个相对的定位孔224的连线平行于上盖211,另两个相对的定位孔224的连线与上盖211垂直。

[0051] 旋转件230大致呈T形,包括基部231及垂直设置于基部231两侧的的连接部232。基部231一端设置有一转轴233。转轴233转动收容于通孔222,以使旋转件230转动连接于支撑臂220。转轴233开设有一沿其伸长方向延伸的固定孔2332。基部231还凸设有与定位孔224一一对应的四个定位件234。四个定位件234均匀分布于以转轴233为圆心的圆周上,且相对转轴233成十字对称分布。四个定位件234配合定位孔224以将旋转件230定位于一平行与上盖211的第一位置及一垂直于上盖211的第二位置。每一连接部232远离基部231的一端均沿与转轴233相反的方向垂直弯折形成卡持部235。两个卡持部235之间形成的距离稍大于电子装置10的宽度,以使电子装置10可收容于两个卡持部235之间。两个卡持部235远离连接部232的末端进一步相向延伸形成两相对的卡勾236。该两个卡勾236分别与相应的连接部232形成一用于卡持电子装置10的间隙237,使得当电子装置10收容于卡持部235之间后,限制电子装置10沿垂直于基部231的方向移动。基部231远离转轴233的一端沿背向转轴233的一侧弯折形成一支撑部238。支撑部238配合卡持部235、卡勾236、连接部232及基部231共同形成一用于收容电子装置10的收容空间(未标出)。当电子装置10容置于旋转件230并沿第一位置(垂直)位置放置时,支撑部238沿垂直方向支撑电子装置10。

[0052] 此外,基部231远离转轴233的末端与转轴233之间的距离要小于通孔222与沉槽218的底面219之间的距离,使得旋转件230相对支撑臂220可绕转轴233作圆周运动。可以理解地,在其它实施方式中,基部231远离转轴233的末端与转轴233之间的距离要小于通孔222与上盖211之间的距离,因此,当上盖211并未开设沉槽218时,旋转件230仍然可绕转轴233作圆周运动。

[0053] 插头240设置于支撑部238上并与基部231平行。插头240用于当电子装置10容置于旋转件230时插入电子装置10以使电子装置10电连接于底座20。

[0054] 弹性件250套设于转轴233上并收容于收容孔221中,用于提供一弹性力以使旋转

件230抵接于支撑臂220并使定位件234收容于相应的定位孔224中,以及用于当受到挤压时收缩形成一让位空间(未示出)以允许旋转件230沿转轴233伸长方向运动使得定位件234脱离相应的定位孔224。

[0055] 此外,底座20还包括一固定件280(例如,螺杆)及一垫片290。固定件280收容于固定孔2332以使旋转件230转动连接于支撑臂220。固定件280进一步配合垫片290将弹性件250容置于收容孔221中。

[0056] 组装时,首先,将转轴233穿过通孔222并使定位件234收容于相应的定位孔224中。然后,将弹性件250套设于转轴233上。最后,将固定件280穿过垫片290并固定(例如,螺合)至固定孔2332,以使旋转件230转动连接于支撑臂220。此外,借助于弹性件250及四个定位件234,旋转件230可定位于平行上盖211的第一位置及垂直上盖211的第二位置。

[0057] 使用时,如图1和图4所示,转动旋转件230并使基部231垂直于上盖211,此时,旋转件230在弹性件250及定位件234的作用下定位于第一位置。将电子装置10容置于旋转件230并使插头240插入于其中,则底座20可将电子装置10支撑于第一方向(竖向)。如图5所示,若进一步沿顺时针(或逆时针)方向转动旋转件230以使基部231平行于上盖211,此时,旋转件230在弹性件250及定位件234的作用下定位于第二位置,电子装置10被支撑于第二方向(横向)。

[0058] 综上所述,尽管为说明目的已经公开了本发明的优选实施例,然而,本发明不只局限于如上所述的实施例,在不超出本发明基本技术思想的范畴内,相关行业的技术人员可对其进行多种变形及应用。

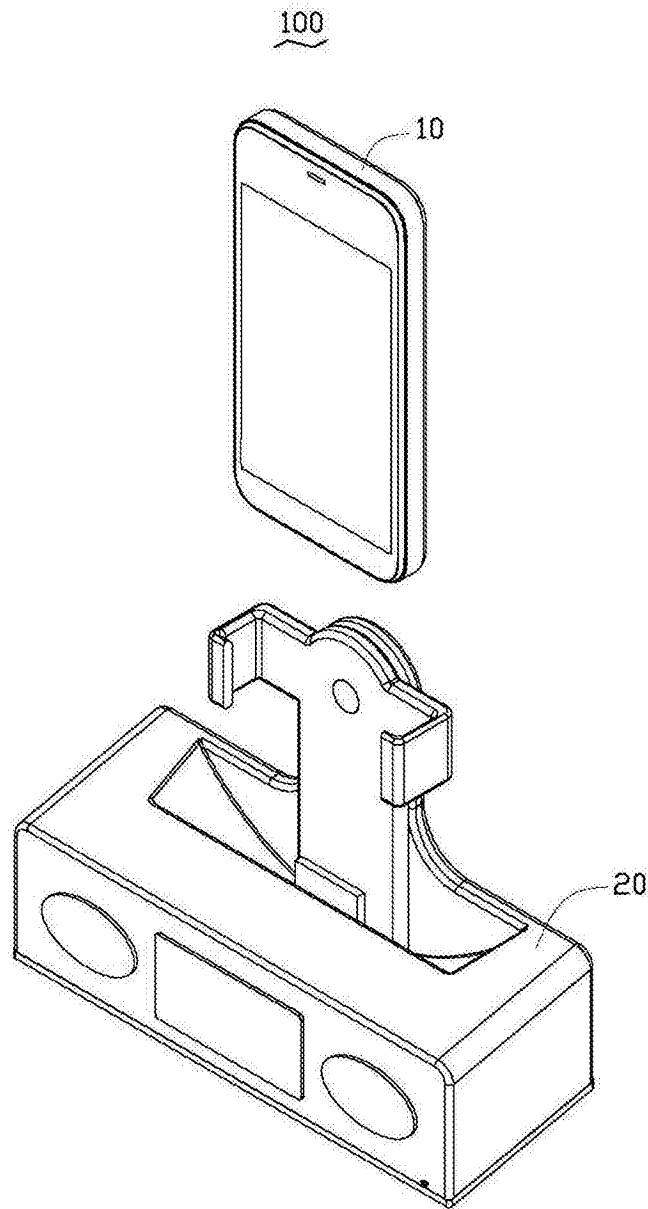


图1

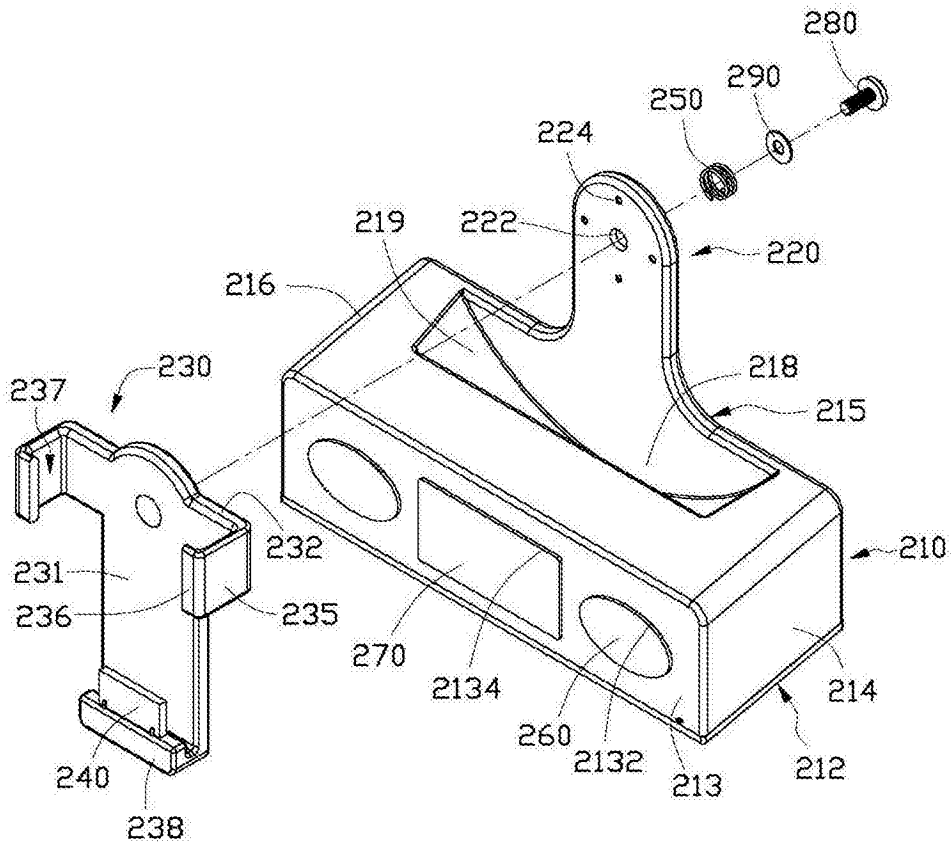


图2

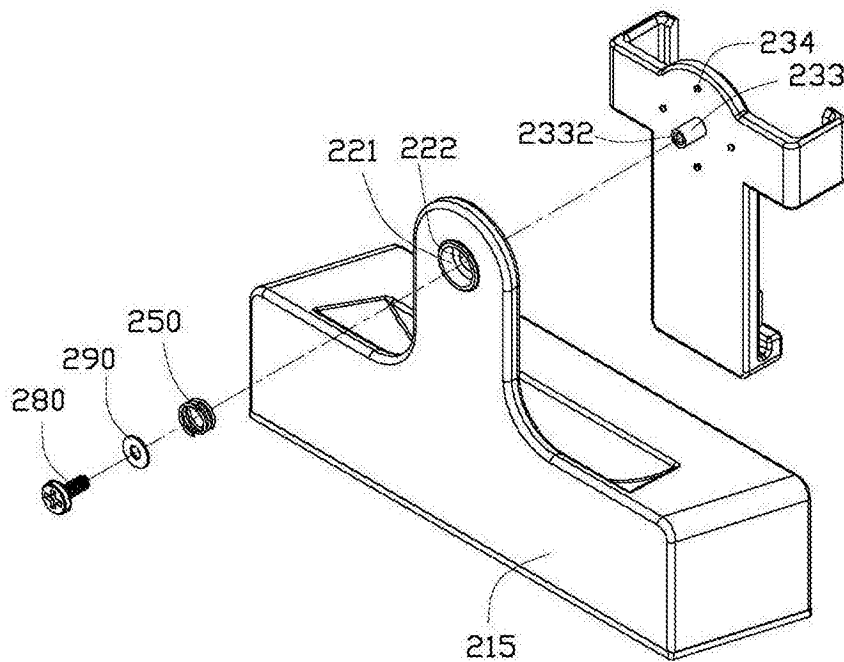


图3

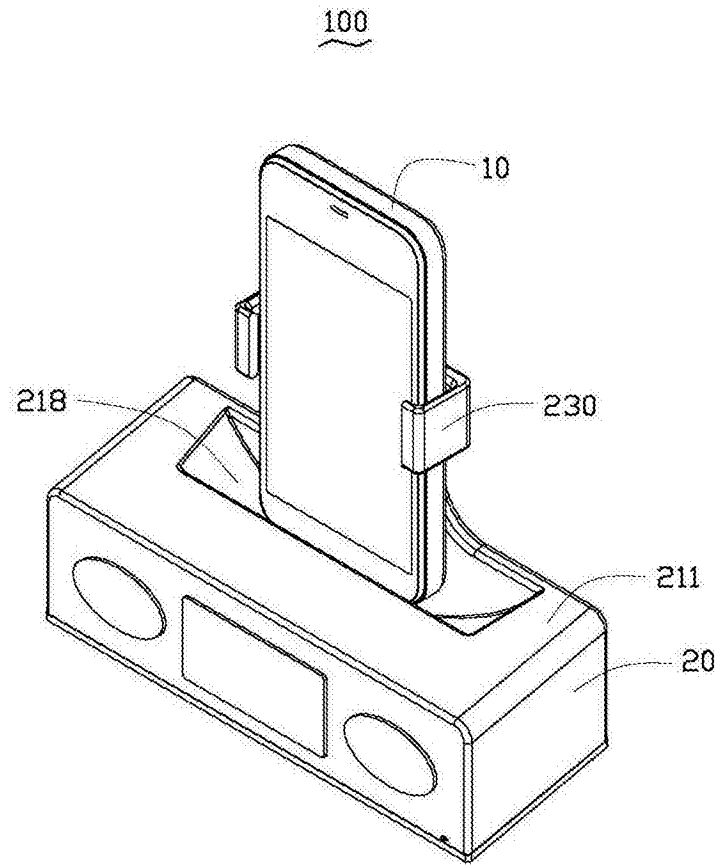


图4

100

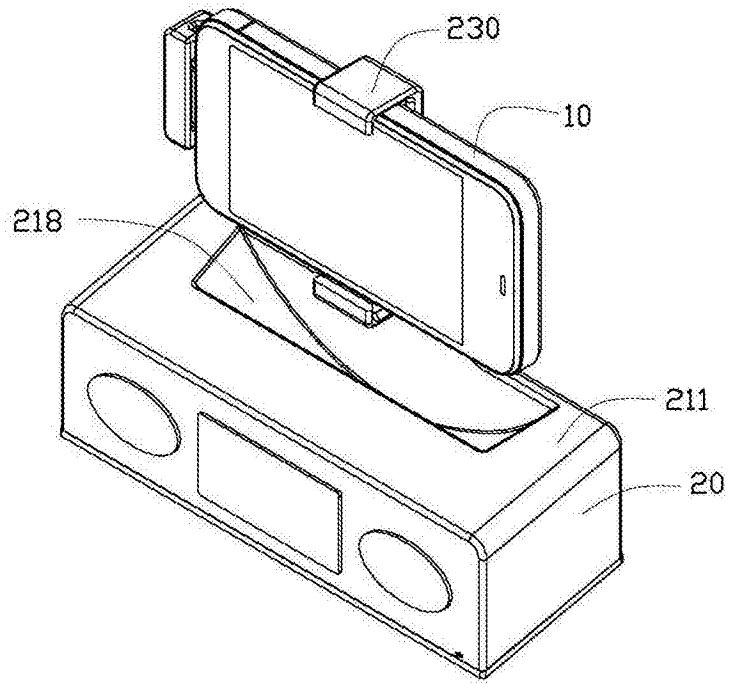


图5